

بررسی دیدگاه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان در خصوص آزمون ساختار یافته‌ی عینی (OSCE)

دکتر سمیرا مهر علی زاده^۱، دکتر راهب قربانی^۲، سعید حاجی آقاجانی^۳، دکتر سمیه شفیعی فروتنه^۴

نویسنده مسوول: سمنان، مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت r_ghorbani@semums.ac.ir

دریافت: ۹۱/۱۱/۱۰ پذیرش: ۹۳/۳/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: در حال حاضر در اکثر بخش های بالینی دانشگاه های علوم پزشکی، یکی از روش های ارزشیابی نهایی استفاده از آزمون آسکی است. در همین راستا و با توجه به اهمیت سنجش ابعاد مختلف مهارت های بالینی در دانشجویان پزشکی، دیدگاه دانشجویان دکترای عمومی و دستیاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان در مورد این آزمون مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی، دیدگاه ۱۳۲ نفر از دانشجویان پزشکی مقاطع دستیاری و عمومی درخصوص آزمون آسکی مورد ارزیابی قرار گرفت. این دانشجویان حداقل یک بار در امتحان آسکی شرکت کرده بودند. پرسشنامه شامل ۲۳ پرسش پنج گزینه ای در مقیاس لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق به ترتیب با نمرات ۱ تا ۵ بود. در ۱۳ سوال دیدگاه دانشجویان نسبت به ساختار کلی آزمون آسکی و در ۱۰ سوال دیدگاه دانشجویان درخصوص نحوه برگزاری آزمون مورد ارزیابی قرار گرفت. پرسشنامه در اختیار دانشجویان قرار داده شد و پس از تکمیل، جمع آوری شد.

یافته ها: میانگین \pm انحراف معیار نمرات دانشجویان در حیطه‌ی "ساختار کلی آزمون آسکی" $2/75 \pm 0/61$ و در حیطه‌ی "نحوه‌ی برگزاری آزمون" $2/97 \pm 0/68$ (از ۵) بود. دانشجویان پزشکی عمومی و دستیار بیشترین موافقت را به گویه‌ی "اجرای آزمون آسکی نیاز به یک تیم مجرب و آموزش دیده دارد" داشتند. در پاسخ به گویه "آزمون آسکی به عنوان یک روش ارزیابی برای من لذت بخش است" دانشجویان دستیاری موافقت بیشتری نسبت به دانشجویان پزشکی عمومی داشتند ($p = 0/037$). کمترین موافقت دانشجویان پزشکی عمومی و دستیاران (به ترتیب با میانگین $2/14$ و $1/81$ از ۵) به گویه‌ی "آزمون آسکی موجب می شود تا استرس من کاهش یابد" بوده است.

میانگین نمرات حیطه "ساختار کلی آزمون آسکی" دانشجویان پزشکی عمومی با دانشجویان دستیاری تفاوت معنی داری نداشت ($p = 0/199$). اما در حیطه‌ی "نحوه‌ی برگزاری آزمون" دانشجویان دستیاری دیدگاه موافق تری داشتند ($p < 0/001$).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های مطالعه، لازم است با برگزاری جلسات آموزشی، دانشجویان را با ویژگی های این آزمون، بیشتر آشنا نمود تا ضمن کاهش استرس دانشجویان، به اهداف واقعی ارزشیابی به روش آسکی نزدیک تر شویم. تحقیقات بیشتر در خصوص نحوه اجرای آزمون، جهت شناسایی اشکالات و برطرف نمودن آنها توصیه می شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی بالینی با ساختار عینی، دستیاران تخصصی، پزشکی عمومی

۱- مرکز آموزشی درمانی امیرالمومنین (ع)، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی سمنان

۲- دکترای آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، استاد دانشگاه علوم پزشکی سمنان

۳- کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی، مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی، مربی دانشگاه علوم پزشکی سمنان

۴- پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

مقدمه

ارزشیابی همواره قسمت مهمی از جریان آموزش بوده، به عنوان ابزاری قابل اعتماد جهت بررسی میزان یادگیری دانشجویان مورد استفاده قرار گرفته است (۱). اهمیت آموزش بالینی به عنوان اصلی ترین بخش آموزش پزشکی مورد پذیرش کلیه برنامه ریزان و مدیران برنامه های آموزشی است و از آن جایی که ارزشیابی بالینی در پزشکی، به عنوان یکی از ارکان مهم آموزش، باید شایستگی و توانمندی های عملی دانشجویان پزشکی را اندازه گیری کند، لذا استفاده از روش های متفاوت ارزشیابی بالینی برای سنجش ابعاد مختلف عملکرد دانشجویان کاملاً ضروری است (۲).

سالیان زیادی است که نظام رایج ارزشیابی بالینی، مبتنی بر برگزاری آزمون به صورت کتبی و شفاهی است و این روش ها، دانشجو را به ارایه پاسخی صحیح و از پیش تعیین شده هدایت می کند و دانشجویان تنها بر محفوظات خود تکیه می کنند و توانایی ادغام دانسته های نظری و عملی و هم چنین توانایی مهارتی بالینی آنها با آزمون های متداول به خوبی سنجیده نمی شود. به نظر می رسد نظام رایج ارزشیابی بالینی نمی تواند برای سنجش فعالیت های بالینی دانشجو و از همه مهم تر تعیین کارایی وی در ارتقای سطح تحصیلی، مناسب باشد، چون در مهارت های بالینی، اغلب دانشجویان تنها در مورد نتیجه نهایی مورد سوال قرار می گیرند و توانایی بررسی بیمار و رسیدن به نتیجه توسط آزمونگر مشاهده نمی شود (۳، ۴).

در چند سال اخیر تلاش زیادی صورت گرفته تا اشکالات این آزمون ها شناسایی و بر طرف شوند و در حال حاضر روش های مختلفی برای ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان پزشکی ارایه شده که رایج ترین آنها ارزشیابی بالینی با ساختار عینی (Objective Structured Clinical Examination, OSCE) است، که با هدف بررسی دانش و مهارت های بالینی

دانشجویان در مواجهه با بیمار به صورت جامع و عینی انجام می شود (۵). این روش اولین بار توسط هاردن و همکاران در سال ۱۹۷۵ معرفی شد (۶)، و از دو دهه گذشته تا کنون، OSCE به عنوان یکی از معتبرترین و قابل اعتمادترین روش ارزشیابی، بخش مهمی از ارزشیابی مهارت های بالینی دانشجویان دوره عمومی پزشکی و دوره های تخصصی بالینی پزشکی، در ایران می باشد. این امر موجب شده تا ارزیابی آموزش بالینی متحول و نقشی کلیدی در ارایه مدارک تحصیلی برای دانشجویان علوم پزشکی داشته باشد (۷، ۸، ۵). آزمون OSCE، یک نمایش بالینی است که موجب توسعه عملکرد و تقویت نقش های حرفه ای دانشجو می شود و دارای ضوابط روایی و پایایی است و با استفاده از محیط شبیه سازی (آزمایشگاهی)، طیف گسترده ای از مهارت های تکنیکی و پایه مورد ارزشیابی قرار می گیرد (۹-۱۱) و از یک چارچوب سازمان دهی شده شامل چندین ایستگاه طراحی شده است (۱۲) و دانشجو در این ایستگاه ها برای ارزیابی و نشان دادن مهارت های مختلف دور می زند (۱۳). اگرچه ممکن است جزییات آزمون OSCE در شرایط مختلف متفاوت باشد ولی ساختار کلی آن به این صورت است که ۱۵ تا ۲۰ پرسش در ایستگاه های مجزا طراحی شده، از دانشجویان خواسته می شود که در مدت زمان تعیین شده، به سوالات پاسخ دهند (۱۴). جهت برگزاری آزمون عملی به این روش سه عامل حیاتی بایستی مدنظر قرار گیرد:

- ۱- تعداد افرادی که بایستی از آنها امتحان به عمل آید.
 - ۲- میزان فضایی که جهت برگزاری امتحان در دسترس می باشد.
 - ۳- مدت زمانی که برای امتحان در نظر گرفته می شود (۱۷-۱۵).
- امروزه از تکنولوژی کامپیوتری هم برای ایجاد تغییراتی

مطالعات مشابه پیشین (۱۶ و ۲۸) پرسشنامه ای طراحی گردید که شامل ۲۳ پرسش پنج گزینه ای (۱۳ سوال دیدگاه دانشجویان در حیطه‌ی " ساختار کلی آزمون آسکی " و ۱۰ سوال در حیطه‌ی " نحوه‌ی برگزاری آزمون ") ، در مقیاس لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق به ترتیب با نمرات ۱ تا ۵ بود. اعتبار محتوایی پرسشنامه توسط ۳ نفر از اساتید صاحب نظر در زمینه‌ی آموزش علوم پزشکی و رشته‌ی پزشکی بررسی و اصلاحات لازم در آنها صورت و سپس مورد تایید قرار گرفت. بنابراین روایی پرسشنامه از نوع روایی محتوایی با استفاده از منابع معتبر و نظرخواهی از صاحب نظران و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ $0/74$ تعیین گردید که از اطلاعات بیست نفر محاسبه شد. پرسشنامه بدون نام، در اختیار کلیه دانشجویان واجد شرایط قرار داده شد و ذکر شد که تکمیل یا عدم تکمیل و یا نحوه‌ی پاسخ دهی تاثیری در نمرات آنها نخواهد داشت. تمامی پرسشنامه‌ها پس از توزیع و تکمیل، جمع‌آوری شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا میانگین سوالات دو حیطه برای هر فرد محاسبه و پس از آن میانگین برای کلیه افراد گروه های مورد بررسی محاسبه شد. سپس با استفاده از آزمون‌های کلمو گروف اسمیرنوف، t و من ویتنی در سطح معنی داری ۵ درصد تحلیل داده‌ها انجام گرفت.

یافته‌ها

از ۱۳۲ دانشجوی مورد بررسی، ۷۲/۷ درصد دکتری حرفه‌ای (۵۰/۸ درصد کارآموز، ۲۲/۰ درصد کارورز) و ۲۷/۳ درصد دستیار (۹/۱ درصد دستیار سال اول، ۸/۳ درصد سال دوم، ۵/۳ درصد سال سوم و ۴/۵ درصد سال چهارم) بودند. میانگین وانحراف معیار دیدگاه کلیه دانشجویان اعم از دانشجویان پزشکی عمومی و

درروش آسکی استفاده می‌شود (۱۸). نتایج مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور نشان می دهد که اکثریت دانشجویان از ارزشیابی به روش بالینی ساختاریافته عینی رضایت دارند (۲۱-۱۹) و این آزمون را نسبت به سایر آزمون های بالینی عینی تر می‌دانند (۲۲) و معتقد هستند که امتحان به روش آسکی در بازخورد دادن به دانشجویان نسبت به دیگر آزمون ها بالینی روش موثرتری است (۲۳). حال اگر چه OSCE یک روش موثر برای ارزشیابی شایستگی بالینی دانشجویان است اما شواهد معتبری مبنی بر تایید یا رد ساختار فعلی آن وجود ندارد و موفقیت آن نیاز به آشنایی دانشجویان با این روش قبل از آزمون و برنامه ریزی دقیق، مکان مناسب، ابزار اندازه گیری درست می باشد (۵، ۱۱- ۹ و ۱۲، ۲۷-۲۴).

بنابراین، از آنجایی که مدت چند سالی است که بخشی از امتحانات پایان کارآموزی و کارورزی آموزش دوره‌ی دکترای عمومی بدون الزام آیین نامه‌ای و هم چنین در آزمون‌های ارتقای سالانه دستیاران تخصصی با الزام آیین‌نامه‌ای به صورت آسکی در دانشگاه علوم پزشکی سمنان برگزار می گردد و گسترش این روش در بخش‌های مختلف رو به افزایش می باشد و از طرفی ابراز نظرات دانشجویان راجع به این نحوه‌ی ارزیابی دانش عملی می‌تواند در هرچه بهتر برگزار نمودن آزمون مورد استفاده قرار گیرد، لذا این مطالعه انجام شده است.

روش بررسی

در این مطالعه‌ی مقطعی، ۱۳۲ نفر از دانشجویان پزشکی عمومی و دستیار، که حداقل یکبار در آزمون آسکی شرکت کرده بودند و با این آزمون آشنایی داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. دانشجویانی که با این شیوه آشنایی نداشتند از مطالعه حذف شدند. براساس پرسش های متداول مطرح در

دانشجویان دستیاری در حیطه‌ی " ساختار کلی آزمون آسکی " و " نحوه‌ی برگزاری آزمون " به ترتیب $(0/61 \pm 2/75)$ ، $(0/68 \pm 2/97)$ از ۵ بوده است. هم چنین به تفکیک میانگین نمرات دانشجویان پزشکی عمومی و دانشجویان دستیاری در حیطه‌ی " ساختار کلی آزمون آسکی " به ترتیب $0/65 \pm 2/73$ ، $0/53 \pm 2/88$ و در حیطه‌ی " نحوه‌ی برگزاری آزمون " به ترتیب $0/64 \pm 2/82$ ، $0/52 \pm 3/45$ بود. تفاوت معنی داری بین میانگین نمرات دانشجویان پزشکی عمومی و دانشجویان دستیاری در حیطه‌ی " ساختار کلی آزمون آسکی " دیده نشد ($p=0/199$). اما نظرات دانشجویان پزشکی عمومی و دستیاری در حیطه‌ی " نحوه‌ی برگزاری آزمون " تفاوت معنی داری داشت ($P < 0/001$). به طوری که دانشجویان دستیاری نسبت به دانشجویان پزشکی عمومی از نحوه‌ی برگزاری، دیدگاه موافق‌تری داشتند (جدول ۱).

میانگین و انحراف معیار هریک از سوالات دو حیطه مورد بررسی به تفکیک مقطع تحصیلی در جدول ۲ آمده است. همان طوری که دیده می شود، دانشجویان پزشکی عمومی و دستیار بیشترین موافقت را برای سوالات " اجرای آزمون آسکی نیاز به یک تیم مجرب و آموزش دیده دارد " و "بهبتر است آزمون آسکی در ارزیابی دانشجویان به صورت اختیاری دخالت داشته باشد" داشتند. هم چنین کمترین درجه‌ی موافقت در هر دو گروه از دانشجویان به سوال " آزمون آسکی باعث می‌شود تا استرس من کاهش یابد" بوده است. آزمون‌های انجام شده بین نمرات دانشجویان پزشکی عمومی و دانشجویان دستیاری به جز سوال " آزمون آسکی به عنوان یک روش ارزیابی برای من لذت بخش است" که دانشجویان دستیاری موافقت بیشتری داشتند ($P=0/037$)، در سایر سوالات دیدگاه متفاوتی نداشتند.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات حیطه های مورد بررسی در دانشجویان پزشکی عمومی و دستیاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان در خصوص آزمون آسکی (سال ۹۲-۹۱)

p-value	مقطع تحصیلی				حیطه
	دستیاری (n=۳۶)		پزشکی عمومی (n=۹۶)		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۱۹۹	۰/۵۳	۲/۸۸	۰/۶۵	۲/۷۳	دیدگاه دانشجویان نسبت به ساختار کلی آزمون آسکی
< ۰/۰۰۱	۰/۵۲	۳/۴۵	۰/۶۴	۲/۸۲	دیدگاه دانشجویان در خصوص نحوه‌ی برگزاری آزمون آسکی

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات سوالات حیطه های مورد بررسی دردانشجویان پزشکی عمومی و دستیاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان در خصوص آزمون آسکی (۹۱-۹۲)

حیطه	سئوالات	مقطع تحصیلی			
		پزشکی عمومی (n=۹۶)		دستیاری (n=۳۶)	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
دیدگاه دانشجویان نسبت به ساختار کلی آزمون آسکی	آزمون آسکی را در ارزیابی خود موثر می دانم.	۲/۹۴	۱/۱۵	۳/۱۴	۱/۰۵
	از یک فرمت استاندارد استفاده می شود.	۲/۳۳	۱/۱۹	۲/۷۸	۰/۸۳
	بهترین روش برای آزمون مهارت های بالینی است.	۲/۷۷	۱/۱۹	۲/۶۴	۱/۰۷
	مشخص است که چه هدفی می خواهد مورد سنجش قرار گیرد.	۲/۹۹	۱/۱۰	۳/۱۷	۰/۹۷
دیدگاه دانشجویان نسبت به ساختار کلی آزمون آسکی	اجرای بسیار آسانی دارد .	۲/۹۹	۱/۱۵	۲/۷۵	۱/۱۶
	به عنوان یک روش ارزیابی برای لذت بخش است.	۲/۵۷	۱/۱۲	۲/۹۷	۰/۹۱
	آزمون آسکی باعث می شود تا استرس من کاهش یابد	۲/۱۴	۱/۱۶	۱/۸۱	۱/۱۴
	بهرتر است به صورت اختیاری در ارزیابی دانشجویان دخالت داشته باشد.	۳/۷۳	۱/۰۶	۳/۶۱	۰/۸۴
دیدگاه دانشجویان نسبت به ساختار کلی آزمون آسکی	به خوبی قادر به سنجش توانایی بالینی و دانش من است.	۲/۳۵	۱/۰۷	۲/۵۰	۰/۹۴
	برای آزمون تمام جنبه های مهارت بالینی مناسب است	۲/۲۷	۱/۰۹	۲/۴۴	۰/۹۷
	تنها برای سنجش توانایی دانشجویان در گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی مناسب است.	۲/۶۸	۱/۱۹	۲/۶۴	۱/۱۰
	آزمون آسکی دارای یک شیوهی نمره دهی ساده و بدون ابهام است.	۲/۴۶	۱/۱۱	۳/۰۸	۱/۱۰
دیدگاه دانشجویان نسبت به ساختار کلی آزمون آسکی	اجرای آزمون آسکی نیاز به یک تیم مجرب و آموزش دیده دارد.	۴/۳۳	۰/۸۰	۴/۴۴	۰/۷۰
	تعداد زیاد اساتید در یک زمان در آزمون آسکی یک نقطه قوت بود.	۳/۳۳	۱/۰۷	۳/۵۳	۰/۸۱
	در اجرای آزمون زمان کافی برای هر ایستگاه مشخص شده بود.	۲/۵۰	۱/۲۶	۳/۳۹	۱/۰۵
	تعداد ایستگاه ایجاد شده برای آزمون مناسب بود.	۲/۵۹	۱/۱۵	۳/۸۳	۰/۸۵
نحوه ی برگزاری آزمون آسکی	زمان کافی برای جابجاشدن از ایستگاه ها در نظر گرفته شده بود.	۲/۳۵	۱/۲۵	۳/۵۳	۱/۰۰
	موقعیت های بالینی فراهم شده در هر ایستگاه مناسب به نظر می رسید.	۲/۴۹	۱/۰۸	۳/۳۱	۱/۰۴
	دستورات واضح و روشن به گونه ای که دانشجویان دقیقاً از آنچه که باید در هر ایستگاه انجام دهند بر روی درب ورودی هر ایستگاه نصب شده بود.	۲/۴۲	۱/۲۱	۳/۰۶	۱/۱۵
	آزمون دهندگان، براساس یک برنامه یکسان و تعیین شده مورد ارزشیابی قرار گرفتند.	۲/۹۳	۱/۲۱	۲/۵۶	۱/۰۰
نحوه ی برگزاری آزمون آسکی	چک لیست های مورد استفاده ، اعمالی را که انتظار می رفت می سنجید.	۲/۶۴	۱/۰۷	۳/۰۳	۱/۰۶
	آزمون گیرندگان (اساتید) اعمال نظر شخصی نداشتند.	۲/۸۸	۱/۲۴	۳/۱۹	۱/۲۲
	محتوای آزمون متناسب با سطح آموزشی دانشجویان تعیین شده بود.	۲/۶۵	۱/۰۶	۳/۱۷	۰/۸۵

بحث

در روش های نوین آموزش پزشکی، گرایش به سمت آموزش دانشجو محور روز به روز بیشتر شده است .لذا جهت بررسی موفقیت و توسعه به کارگیری این روش ها، توصیه می شود بازخوردهای دانشجویان ، جمع آوری و ارزیابی شود(۲۹). در همین راستا و با توجه به اهمیت

سنجش ابعاد مختلف مهارت های بالینی دردانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان ، دیدگاه دانشجویان دکترای عمومی و تخصصی در مورد آزمون آسکی بررسی شد. یافته ها نشان داد که واحد های مورد پژوهش، دیدگاه نسبتاً موافق نسبت به حیطه " ساختار کلی روش آسکی " با میانگین \pm انحراف معیار $۰/۶۱ \pm ۲/۷۵$ و در حیطه ی "نحوه

برگزاری آزمون آسکی" با میانگین \pm انحراف معیار ۰/۶۸ \pm ۲/۹۷ (از ۵) دارند.

در مطالعه ای که توسط جلیلی و همکارانش (۱۳۸۴) در دانشگاه علوم پزشکی کرمان صورت گرفت، میزان رضایت کارورزان و کارآموزان از آزمون آسکی به عنوان یک روش ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفت، ۷۶/۴ درصد دانشجویان از این روش رضایت داشتند (۲۱). در مطالعه پیر و همکاران (۲۰۰۴)، نگرش اکثر کارآموزان در خصوص آزمون آسکی مثبت بود (۹۵ درصد) و نشان داد این آزمون توانایی ارزشیابی دانش و مهارت های بالینی را همزمان دارد (۳۰).

در این مطالعه دیدگاه دانشجویان دستیاری و پزشکی عمومی در حیطه " ساختار کلی آزمون آسکی" تفاوت معنی دار نداشت اما دانشجویان دستیاری در حیطه ی "نحوه ی برگزاری آزمون" موافقت بیشتری نسبت به دانشجویان دکترای عمومی داشتند ($P < ۰/۰۰۱$). به عبارتی دیگر دیدگاه دانشجویان رزیدنتی نسبت به دانشجویان پزشکی عمومی، در خصوص نحوه ی برگزاری آزمون مثبت تر بود. یکی از دلایل این تفاوت آن است که دستیاران در پایان هر سال و دوره ی دستیاری در امتحان ارتقای سالانه و دانشنامه تخصصی با آزمون آسکی سنجیده شده و سعی شده تا برگزاری این آزمون برای دستیاران نمونه ای از آزمون نهایی پایان دوره ی دستیاری باشد و دستیاران با شرکت در آزمون آسکی داخل دانشگاه جهت شرکت در آزمون نهایی آماده می شوند، در حالی که دانشجویان دکترای عمومی برای آشنایی با این روش اهمیتی قایل نشده و الزامی برای آشنایی با این روش هم احساس نمی کنند، زیرا فقط در طی دوره آموزشی خود در پایان مقطع کارآموزی و کارورزی باروش ارزشیابی بالینی با ساختار عینی مواجه هستند و شاید مواجهه و آشنایی کم آنان با ارزشیابی به روش آسکی موجب شده تا میانگین کمتری نسبت به دانشجویان دستیار داشته باشند. این یافته با نتایج مطالعه ی صبور و همکارانش تحت عنوان "بررسی نگرش دانشجویان

تخصصی دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در مورد آزمون آسکی" مشابه بود. آنان نشان دادند ۵۶/۳ درصد دانشجویان تخصصی موافق کیفیت برگزاری آزمون بوده، معتقد بودند که این امتحان موجب پیشبرد مهارت و دانش آنان می شود، ۲۱/۹ درصد نظر ممتنع و ۲۱/۸ درصد نظر مخالف داشتند (۳۱). در حالی که با نتایج مطالعه ی فاریابی و همکارانش در خصوص کیفیت برگزاری آزمون در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان هم خوانی نداشت و فقط ۲۰/۲ درصد دانشجویان نظر مثبت، ۴۶/۱ درصد نظر ممتنع و ۳۳/۷ درصد نظر منفی نسبت به کیفیت برگزاری آزمون آسکی داشتند. در خصوص این سوال که آیا موافق با ادامه ی ارزیابی بالینی به روش آسکی هستید ۶۱/۲ درصد مخالف و ۳۸/۸ درصد موافق بودند (۳۲).

در بررسی سوالات دو حیطه، دانشجویان پزشکی عمومی و دستیاران بیشترین موافقت را برای سوال " اجرای آزمون آسکی نیاز به یک تیم مجرب و آموزش دیده دارد" داشتند و کمترین موافقت را برای سوال " آزمون آسکی موجب می شود تا استرس من کاهش یابد" ابراز کردند. این به این معنی است که هر دو گروه اجرای آزمون آسکی را روشی اضطراب زا می دانند. تنها در گویه ی " آزمون آسکی به عنوان یک روش ارزیابی برای من لذت بخش است" دانشجویان دستیاری موافقت بیشتر و معنی داری نسبت به دانشجویان پزشکی عمومی داشتند ($P = ۰/۰۳۷$) و در سایر گویه ها دیدگاه دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. در مطالعه ی جلیلی و همکاران در کرمان ۶۳/۳ درصد از دانشجویان رشته ی پزشکی اعلام کردند که روش آسکی اضطراب آن ها را افزایش نداده است (۲۱). برنر و همکاران در سال ۲۰۰۹ میزان تنش آزمون آسکی را با سایر روش های ارزشیابی مقایسه کرده و نشان دادند که با توجه به این که دانشجویان دندانپزشکی زمان بیشتری را صرف آمادگی برای امتحان آسکی می کنند، احتمالاً این روش با تنش بیشتری همراه است (۳۳). هم

نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و سایر مطالعات مشابه، توصیه می‌شود با وجود موانع و محدودیت‌های اجرای آزمون آسکی، به کارگیری آن در همه دانشجویان گروه‌های آموزشی حرف پزشکی که باید توانمندی عملی آن‌ها با اطمینان ارزیابی شود، انجام شود، تا نقطه‌ی شروعی برای حرکت در جهت ارزیابی عینی تر، موثر تر و توأم با رضایتمندی بیشتر دانشجویان، باشد. هم چنین ضروری است با برگزاری جلسات آموزشی دانشجویان را با ویژگی‌های این آزمون، بیشتر آشنا نمود تا ضمن کاهش استرس دانشجویان، به اهداف واقعی ارزشیابی به روش آسکی نزدیک تر شویم. درخصوص نحوه‌ی برگزاری آزمون آسکی تحقیقات بیشتری نیاز است تا با طراحی بهتر، ایستگاه‌های آزمون به عملکرد بالینی واقعی شباهت بیشتری داشته باشند تا با این روش بتوان توانمندی بالینی دانشجویان را ارزیابی نمود.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از تمامی دانشجویانی که با تکمیل پرسشنامه ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله از پایان نامه‌ی دوره‌ی دکترای پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی سمنان استخراج شده است.

References

- 1- Brown G, Bull J, Pendlebury M: What is assessment? In: Brown G, Bull J, Pendlebury M, Assessing student learning in higher education. 1th ed. London: Routledge 1997:7-20.
- 2- Moattari M, Abdollah-Zargar S, Mousavinasab M, Zare N, Beygi-Marvdast P. Reliability and validity of OSCE in evaluating clinical skills of nursing students. *Pejouhesh*. 2007; 31 (1):55-59.

چنین در مطالعه‌ی زارتمن و همکاران (۲۰۰۲) که در بخش دندانپزشکی کودکان جهت ارزیابی امتحان آسکی انجام شد، گزارش‌های متعددی از نشانه‌های اضطراب شامل لرزش دستان و تغییر تون صدای دانشجویان حین امتحان در ایستگاه‌ها وجود داشت (۱۵). علل مختلفی برای اضطراب ناشی از آسکی ذکر شده است که از آن جمله می‌توان به عدم آشنایی با این نوع آزمون، حضور مراقبین و اساتید سر امتحان و سوالات غیراستاندارد و نامفهوم اشاره کرد (۳۴). با توجه به این که اکثر دانشجویان آسکی را روشی اضطراب‌آور می‌دانند، باید روشی برای کاهش اضطراب یافت. به صورت موازی با تدریس دروس مختلف، روش‌های نوین ارزیابی نیز باید برای دانشجویان آموزش داده شوند که این امر از طریق برگزاری کارگاه‌های تئوری و عملی امکان پذیر است. بدین ترتیب دانشجویان ضمن آشنایی با این شیوه‌ی جدید ارزشیابی، جهت شرکت در این آزمون آمادگی کافی پیدا نموده و برپایی چند آزمون آزمایشی می‌تواند در کاهش اضطراب آن‌ها موثر باشد (۳۵ و ۱۵).

از محدودیت‌های مطالعه یکی تعداد کم نمونه، به‌خصوص دستیاران، بود، مشکل دیگر همکاری کم دانشجویان از جمله استاجرها بود که با توضیحات لازم در خصوص ضرورت مطالعه در اخذ نظرات آنان، این مشکل به حداقل رسید.

- 3- Schoonheim-Klein M, Walmsley AD, Habets L, vanderVelden U, Manogue M. An implementation strategy for introducing an OSCE into a dental school. *Eur J Dent Educ*. 2005; 9(4): 143-9.
- 4- Iqbal M, Khizar B, Zaidi Z. Revising an objective structured clinical examination in a resource-limited Pakistani Medical School. *Educ Health* (Abingdon). 2009 ;22(1):209.
- 5- Hodges B, McNaughton N, Regehr G, Tiberius R

- , Hanson M. The challenge of creating new OSCE measures to capture the characteristics of expertise. *Med Educ*. 2002;36(8):742-8.
- 6- Harden RM. What is an OSCE? *Med Teach* . 1988;10(1): 19-22.
- 7- Khursheed I, Usman Y, Usman J. Students' feedback of objectively structured clinical examination: a private medical college experience. *J Pak Med Assoc*. 2007 Mar;57(3):148-50.
- 8- Sadeghi M, Taghva A, Mirsepassi G, Hassanzadeh M. How do examiners and examinees think about role-playing of standardized patients in an OSCE setting? *Acad Psychiatry*. 2007 Sep;31(5): 358-62.
- 9- Soltani Arabshahi K. In: Core clinical skills for OSCEs. Tra Dornan Tim, ONeill Paul (Authors). Tehran: Sourn. 2004. [In Persian]
- 10- Troncon LE. Clinical skills assessment: limitations to the introduction of an "OSCE" (Objective Structured Clinical Examination) in a traditional Brazilian medical school. *Sao Paulo Med J*. 2004 8 ; 122(1):12-7.
- 11- Furlong E, Fox P, Lavin M, Collins R. Oncology nursing students' views of a modified OSCE. *Eur J Oncol Nurs*. 2005; 9(4):351-9.
- 12- Newble D. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ*. 2004 ;38(2):199-203.
- 13- Boone WJ¹, McWhorter AG, Seale NS. Purposeful assessment techniques (PAT) applied to an OSCE-based measurement of competencies in a pediatric dentistry curriculum. *J Dent Educ*. 2001 ;65(11):1232-7.
- 14- Alinier G. Nursing students' and lecturers' perspectives of objective structured clinical examination incorporating simulation. *Nurse Educ Today*. 2003; 23(6):419-26.
- 15- Zartman RR, McWhorter AG, Seale NS, Boone WJ. Using OSCE-based evaluation: curricular impact over time. *J Dent Educ*. 2002 ;66(12):1323-30.
- 16- Mossey PA, Newton JP, Stirrups DR. Scope of the OSCE in the assessment of clinical skills in dentistry. *Br Dent J*. 2001; 190(6):323-6.
- 17- Hassell AB; West Midlands rheumatology services and training committee. Assessment of specialist registrars in rheumatology: experience of an objective structured clinical examination (OSCE). *Rheumatology* (Oxford). 2002; 41(11):1323-8.
- 18- Holyfield LJ, Bolin KA, Rankin KV, Shulman JD, Jones DL, Eden BD. Use of computer technology to modify objective structured clinical examinations. *J Dent Educ*. 2005 ;69(10):1133-6.
- 19- Hasan S, Malik S, Hamad A, Khan H, Bilal M. Conventional/ traditional practical examination (CDE / TDPE) versus objective structured practical evaluation (OSPE)/ semi Objective Structured Practical Evaluation (SOSPE). *Pak J Physiol* .2009; 5(1):58-64.
- 20- Yoo MS, Yoo IY. The effect of exercise program on health and depression in the elderly. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2003 ;33(2):228-35.
- 21- Jalili Z, Noohi E, Ahmad pour B. Investigation of medical staggers and interns satisfaction on OSCE as a clinical skill evaluation

- method in Kerman University of Medical Sciences. *Strides in Development of Medical Education*. 2005; 2 (1): 18-24. [In Persian]
- 22- Noohi E, Motesadi M, Haghdooost A. Clinical teachers viewpoints towards Objective Structured Clinical Examination in Kerman University of Medical Sciences. *IJME*. 2008;8(1):113-9.[In Persian]
- 23- Manogue M, Brown G. Developing and implementing an OSCE in dentistry. *Eur J Dent Educ*. 1998 ; 2(2):51-7.
- 24- Shumway JM, Harden RM; Association for Medical Education in Europe. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*. 2003; 25(6):569-84.
- 25- The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*. 2003 ; 25(6):569-84.
25. Utter Douglas. Clinical competency evaluation model. Available from: <http://www.utmb.edu/>
- 26- Azizi F. Medical education, mission, vision and challenges. 1st ed. Tehran: Educational Chancelor of Ministry Of Health and Medical Education. 2003. [In Persian]
- 27- Karns P, Nowotny M. Clinical structure and evaluation in baccalaureate schools of nursing. *J Nurs Educ*. 1991 ;30(5):207-11.
- 28- Clancy JM, Lindquist TJ, Palik JF, Johnson LA. A comparison of student performance in a simulation clinic and a traditional laboratory environment: three-year results. *J Dent Educ*. 2002 ; 66 (12) :1331-7.
- 29- Duffield KE, Spencer JA. A survey of medical students' views about the purposes and fairness of assessment. *Med Educ*. 2002; 36(9):879-86.
- 30- Pierre RB, Wierenga A, Barton M, Branday JM, Christie CD. Student evaluation of an OSCE in paediatrics at the University of the West Indies, Jamaica. *BMC Med Educ*. 2004 Oct 16;4:22.
- 31- Saboury A, Vahid Dastjerdi E, Mahdian M, Kharazifard M. Dental residents' perceptions of Objective structured clinical examination (OSCE) as a clinical evaluation method. *J Dent Sch*. 2010; 28 (2) 28 (2):88-94. [In Persian]
- 32- Faryabi J, Farzad M, Sinaei N. Dental students' perspective on Objective Structured Clinical Examination in Kerman university of medical sciences. *Strides in Development of Medical Education*. 2010;6(1):34-9.[Persian]
- 33- Brand HS, Schoonheim-Klein M. Is the OSCE more stressful? Examination anxiety and its consequences in different assessment methods in dental education. *Eur J Dent Educ*. 2009;13(3) :147-53.
- 34- Brosnan M, Evans W, Brosnan E, Brown G. Implementing objective structured clinical skills evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: a utilisation focused evaluation. *Nurse Educ Today*. 2006 ;26(2):115-22.
- 35- Allen R, Heard J, Savidge M, Bittergle J, Cantrell M, Huffmaster T. Surveying students' attitudes during the OSCE. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 1998; 3(3):197-206.

Objective Structured Clinical Examination (OSCE): Medical Students and Residents Attitudes

Mehralizadeh S¹, Ghorbani R², Haji Aghajani S³, Shafiee frutaghe S⁴

¹Dept. of Pediatrics, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

²Research Center for Social Determinants of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

³Education Development Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

⁴Student Research Committee, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

Corresponding Author: Ghorbani R, Research Center for Social Determinants of Health, Faculty of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

Email: ghorbani_raheb@yahoo.com

Received: 29 Jan 2013 **Accepted:** 16 Jun 2014

Background and objective: The objective structured clinical examination (OSCE) is one of the assessment tools for the final examination in clinical wards of many medical schools. Considering the importance of assessment of clinical skills of medical students, the study was set out to explore medical students' and residents' attitudes about this exam at Semnan University of Medical Sciences.

Materials and Methods: A questionnaire including 23 parts was completed by 132 medical students and residents who were assessed at least once by this examination. The Likert scale with one to five items was used to classify the answers. The opinion of the students about the structure of the exam and the exam process was explored.

Results: Concerning "main structure of the examination" and "approach to the examination process" mean \pm Standard Deviation of 2.75 ± 0.61 and $2.97 \pm 0.68/5$ gained. Medical students and residents agreed most with the item "Performing OSCE requires an educated and experienced team". In response to the item "I enjoy OSCE as an examination tool" the residents agreed more than the medical students. ($p=0.037$) The least agreement with "OSCE was that whether it decreases stress at the examination" which showed mean 2.14 and 1.81/5 in medical students and residents respectively. Mean scores of the students and residents concerning the item "Main structure of the examination did not differ significantly" ($p=0.199$). However, there was more acceptance among residents about "Approach to the exam process" ($p<0.001$).

Conclusion: Educational sessions are required to inform medical students about the process of this type of examination in order to reduce their stress to reach the real goals of this examination. More investigations are needed to get informed about deficiencies of this examination and to clarify them.

KeyWords: Objective structured clinical examination (OSCE), Residents, Medical students